



OWNER'S MANUAL

Power Inverter PID-200

**Converts DC Battery Power to
AC Household Power**

**Includes 12 Volt Accessory Plug with 36" Cable
and USB Port**

CAUTION:

Read all Safety Rules and Operating Instructions, and follow them with each use of this product.

Schumacher Electric Corporation
Mount Prospect, IL 60056 U.S.A.

Send Warranty Product Repairs to:
Customer Service Returns
P.O. Box 280, 1025 E. Thompson
Hoopeston, IL 60942-0280

Questions? Call Customer Service:
1-800-621-5485

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Save These Instructions

Before using your PID-200, read and understand this Owner's Manual.

- Keep the inverter well ventilated in order to properly disperse heat generated while it is in use. Make sure there are several inches of clearance around the top and sides and do not block the slots of the inverter.
- Make sure the inverter is not close to any potential source of flammable fumes, gases or clothing.
- Keep the inverter dry.
- DO NOT allow the inverter to come into contact with rain or moisture.
- DO NOT operate the inverter if you, the inverter, the device being operated or any other surfaces that may come in contact with any power source are wet. Water and many other liquids can conduct electricity, which may lead to serious injury.
- Do not place the inverter on or near heating vents, radiators or other sources of heat.
- Do not place the inverter in direct sunlight. The ideal air temperature for operation is between 50° and 80°F.
- Do not use the inverter near an open engine compartment.

- Only connect the Power Inverter to a 12-Volt battery accessory outlet. Make sure the AC plug connection is tight.
- Do not modify the AC receptacle in any way.
- Use only 25-amp fuses.
- This device does not include an internal Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI). For GFCI protection, use a Coleman Cable 02822 GFCI outlet.

WARNING: Handling the cord on this product or cords associated with accessories sold with this product, may expose you to lead, a chemical known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

Wash hands after handling.

BEFORE USING PID-200 POWER INVERTER

It is important to know the continuous wattage of the device you plan to use with the inverter. The PID-200 must be used with devices drawing 200 watts or less. If the wattage is not marked on the device, an estimate can be made by multiplying the AC input current (Amps) by the AC voltage (110V).

Devices like TVs, fans or electric motors require additional power to start (commonly known as the “starting or peak power”). The PID-200 can supply a momentary surge in wattage; however even devices rated less than the

maximum 200 watts can exceed the inverters surge capability and cause an automatic overload shutdown.

Make sure the device you are using is compatible with a modified sine wave inverter.

OPERATING INSTRUCTIONS

How to use the 12 Volt Accessory Plug:

1. Place inverter on flat surface. Make sure the AC outlet, the ON/OFF switch and USB port are easily accessible. The 12 Volt accessory cable and plug should face toward the 12 Volt accessory outlet.

IMPORTANT: Keep inverter well-ventilated and away from liquids and moisture at all times.

2. Make sure the ON (1) and OFF (0) rocker switch is in the OFF (0) position.
3. If necessary, remove the cigarette lighter from its outlet. Push the 12 Volt power plug firmly into the 12 Volt accessory outlet. The LED indicator light should glow GREEN verifying the inverter is receiving power.
4. Make sure the device to be operated is OFF. Plug the power cord of the device into the inverter's AC outlet.
5. Turn the inverter rocker switch to the ON (1) position. Turn the device ON.
6. To disconnect, reverse the above steps.

How to use the USB Port:

1. Follow steps 1 through 3 in How to use 12 Volt Accessory Plug.
2. Make sure the device to be operated is OFF. Plug the power cord of the device firmly into the inverter's USB port.
3. Turn the inverter rocker switch to the ON (I) position. Turn the device ON.
4. To disconnect, reverse the above steps.

POWER SOURCE

Your average automobile or marine battery at full charge will provide an ample power supply to the inverter for approximately 3 hours when the engine is off. The actual length of time the inverter will function depends on the age and condition of the battery and the power demand being placed by the device being operated with the inverter.

Turn OFF the device plugged into the inverter and the inverter before starting the engine. To maintain battery power, run the engine every 2 to 3 hours for approximately 10 minutes to recharge the battery. While the PID-200 draws very low amperage when not in use, it should be unplugged to avoid battery drain.

USAGE EXAMPLES

Device Type	Estimated Wattage
Cell Phones, MP 3 players, Camcorders	10 watts
Portable Work Light	25 watts
12" B&W TV	30 watts
CD/DVD Player	35 watts
VCR	40–60 watts
Clock Radio	50 watts
Laptop	75 watts
Stereo System	30–100 watts
Game Console (Xbox)	100 watts

DIGITAL DISPLAY

LED Lights – indicate status of the Digital Display.

The Digital Display identifies the current status of the PID-200.

INPUT VOLTAGE: Voltage of vehicle's battery.

OUTPUT VOLTAGE: Voltage supplied to device through AC receptacle.

POWER OUT: Power or wattage supplied to device plugged into the inverter.

An audio alarm will sound when the following occurs:

To stop the alarm, press the switch to OFF.

Inverter is not functional. See warranty and call Customer Service 800-621-5485 (Hours: 7 a.m. – 4:30 p.m. CST).

Vehicle's battery voltage is more than 15.5 Volts.

The continuous load demand from the device exceeds 200 watts. Use a device drawing less than 200 continuous watts.

Inverter is overheated and automatically turns off for a period of 1–3 minutes to cool. Make sure inverter is well ventilated.

Vehicle's battery voltage is less than 10.5 Volts.

Short circuit, power surge or overload in the device.

TROUBLESHOOTING

PROBLEM: Alarm is On

Reason/Solution

- 1. Device has a short circuit or demands too much surge power.**

Cycle inverter power OFF and ON.

If problem persists, use a larger inverter or a smaller device.

Remove defective device.

See warranty and call Customer Service 800-621-5485
(Hours: 7 a.m. – 4:30 p.m. CST).

- 2. Inverter shuts down.**

12 Volt battery too low.

Recharge/replace low battery.

- 3. Display shows Input Voltage between 10.7 and 11.3 Volts.**

12 Volt battery is low.

Recharge/replace low battery.

- 4. 12 Volt voltage is too high.**

If in a vehicle, repair/replace the alternator or charging system.

Use a properly sized and rated 12 Volt battery.

5. Device demands more than 200 Watts continuous power.

Cycle inverter power OFF and ON.

If problem persists, use a larger inverter or a smaller device.

6. Inverter is too hot.

Increase ventilation to inverter.

Move inverter to a cooler area.

Reduce the power consumption of the device.

PROBLEM: Inverter Does Not Turn On

Reason/Solution

1. Poor contact at terminals.

Unplug and reinsert PID-200.

2. Fuse is blown.

A blown fuse is usually caused by reverse polarity or a short circuit within the inverter. To replace, contact a qualified service technician who will diagnose the inverter and replace the fuse with the appropriate replacement.

3. Inverter may be defective.

See warranty and call Customer Service 800-621-5485 (Hours: 7 a.m. – 4:30 p.m. CST).

SPECIFICATIONS

Maximum Continuous Power	200 Watts
Surge Capacity (Output Wattage)	400 Watts
No Load Current Draw	<.36 Amps
Wave Form	Modified Sine Wave
Input Voltage Range.....	11 – 15.5V DC
Low Battery Alarm.....	10.7V – 11.3V DC
Output Voltage	110V – 125V AC
Low Battery Shutdown	10.2V – 10.8V DC
High Battery Shutdown	15.0V – 16.0V DC
Optimum Efficiency	>90% max
AC Outlets	One, 110V AC 3-Prong
USB Port	One
36" Cable with 12 Volt Accessory Plug.....	One
Fuse.....	One, 25 Amp

LIMITED WARRANTY

Schumacher Electric Corporation warrants your inverter to be free from defects in material and workmanship, excepting abuse or misuse, for a period of two years from the date of sale to the original user or consumer purchaser. If your inverter malfunctions or fails within the 24-month warranty period because of a defect in material or workmanship, we will repair it without charge or replace it.

This warranty is in lieu of all other express warranties. The duration of any implied warranty, including but not limited to, any implied warranty of merchantability or fitness for a particular purpose made in respect to your unit, is limited to the period of the express warranty set forth above.

For warranty service, return your inverter **as well as proof of purchase** to the factory or a designated agent:

Schumacher Electric Corporation
Warranty Service Department
1025 E. Thompson, P.O. Box 280
Hooperston, IL 60942-0280

Phone: 800-621-5485 (Hours: 7 a.m. - 4:30 p.m. CST)

You will be responsible for all insurance and freight or other transportation charges to the factory or point of repair. We will return your inverter freight prepaid if repair is covered under warranty. Your inverter should be properly packed to avoid damage in transit since we will not be responsible for any such damage.

In no event shall Schumacher Electric Corporation be liable for consequential damages. Some states do not allow limitations on the length of the implied warranty or the exclusion or limitations of incidental or consequential damages, so the above limitations or exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which may vary from state to state.



MANUAL DEL DUEÑO

Inversor de Potencia PID-200

**Convierte Potencia de Batería CC
en Potencia Doméstica CA**

**Incluye Enchufe para Accesorio de 12 Voltios y
Puerta USB**

PRECAUCIÓN:

Lea todos los Reglamentos de Seguridad e Instrucciones de Operación y sígalos en cada uso de este producto.

Schumacher Electric Corporation
Mount Prospect, IL 60056 U.S.A.

Envíe Productos para Reparación bajo Garantía a:
Customer Service Returns
P.O. Box 280, 1025 E. Thompson
Hoopeston, IL 60942-0280

¿Preguntas? Llame al Customer Service:
1-800-621-5485

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Guarde Estas Instrucciones

Antes de usar su PID-200, lea y entienda este Manual del Dueño.

- Mantenga el inversor bien ventilado para dispersar debidamente el calor generado mientras esté en uso. Asegúrese de que haya varias pulgadas de espacio alrededor de la tapa y los lados del inversor. No bloquee las ranuras del inversor.
- Asegúrese de que el inversor no esté cerca de ninguna fuente potencial de humos inflamables, gases o ropa.
- Mantenga el inversor seco.
- NO permita que el inversor tenga contacto con la lluvia o la humedad.
- NO opere el inversor si usted, el inversor mismo, el dispositivo que se está operando ni ninguna otra superficie que pueda tener contacto con alguna fuente de potencia están mojados. El agua y muchos otros líquidos tienen capacidad de conducir la electricidad, lo que puede causar lesiones serias.
- No coloque el inversor sobre ni cerca de respiraderos de calor, radiadores, u otras fuentes de calor.
- No exponga el inversor directamente al sol. La temperatura de aire ideal para operación es entre 50° y 80°F.
- No lo use cerca de un compartimiento de motor abierto.

- Conecte el inversor de potencia solamente a un tomacorriente de accesorio de batería de 12 voltios. Asegúrese que la conexión del enchufe CA esté bien apretada.
- No modifique el receptáculo CA de ninguna manera.
- Use solamente fusible de 25 amperios.
- Este dispositivo no incluye Disyuntor de Circuito por Falla a Tierra (GFCI). Para protección GFCI, use un tomacorriente 02822 GFCI de Coleman Cable.

ADVERTENCIA: El manejo del cordón en este producto o los cordones asociados con accesorios vendidos con este producto, puede exponerle al plomo, un producto químico conocido en el estado de California como causa de cáncer y defectos de nacimiento u otro daño reproductivo. **Lávese las manos después de manejarlo.**

ANTES DE USAR EL INVERSOR PID-200

Es importante saber el vataje continuo del dispositivo que se piensa usar con el inversor. El PID-200 tiene que usarse con dispositivos que requieren 200 vatios o menos. Si el vataje no está marcado en el dispositivo, se puede hacer un cálculo multiplicando la corriente de entrada CA (Amperios) por el voltaje CA (110V).

Dispositivos tales como TVs, ventiladores o motores eléctricos requieren potencia adicional para encenderse (conocido comúnmente como “potencia de encender o de pico”). El PID-200 puede proveer un aumento momen-

táneo en vataje; sin embargo, hasta los dispositivos con régimen menor que el máximo de 200 vatios pueden exceder la capacidad de aumento del inversor y causar un cierre automático por sobrecarga. Asegúrese de que el dispositivo que se está usando sea compatible con un inversor de onda sinusoidal modificada.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

Cómo usar el Enchufe de Accesorio de 12 voltios:

1. Ponga el inversor sobre una superficie plana. Asegúrese de que se encuentren fácilmente accesibles el tomacorriente CA, el conmutador ON/OFF y la puerta USB. El cable y el enchufe de accesorio de 12 voltios deben dirigirse hacia el tomacorriente del accesorio de 12 voltios.

IMPORTANTE: Mantenga el inversor bien ventilado y alejado de líquidos y humedad en todo momento.

2. Asegúrese de que el conmutador ON (I) y OFF (O) esté en la posición OFF (O).
3. Al ser necesario, quite el encendedor de su tomacorriente. Empuje el enchufe de potencia de 12 voltios firmemente dentro del tomacorriente de accesorio de 12 voltios. La luz indicadora LED debe brillar en VERDE, confirmando que el inversor recibe potencia.
4. Asegúrese de que el dispositivo a operarse esté OFF. Enchufe el cordón de potencia del dispositivo dentro del tomacorriente CA del inversor.

5. Ponga el interruptor del inversor en la posición ON (I). Encienda el dispositivo.
6. Para desconectar, invierta los pasos anteriores.

Cómo usar la Puerta USB:

1. Siga los pasos 1 a 3 bajo Cómo conectar el Inversor PID-200 con Enchufe de Accesorio de 12 Voltios.
2. Asegúrese de que el dispositivo a operarse esté en OFF. Enchufe el cordón de potencia del dispositivo firmemente dentro de la puerta USB del inversor.
3. Ponga el commutador del inversor en posición ON (I). Encienda el dispositivo.
4. Para desconectar, invierta los pasos anteriores.

FUENTE DE POTENCIA

Una batería normal de automóvil o marino a plena carga provee un amplio surtido de potencia al inversor por aproximadamente 3 horas cuando el motor está apagado. El verdadero tiempo que el inversor funciona depende de la edad y la condición de la batería así como cuánta potencia el dispositivo operándose con el inversor demanda de la batería.

Antes de encender el motor, ponga en OFF el dispositivo enchufado en el inversor y el inversor mismo. Para mantener la potencia de la batería, haga que el motor funcione por aproximadamente 10 minutos cada 2 a 3 horas para

recargar la batería. Si bien el PID-200 recibe amperaje muy bajo cuando no está en uso, debe quedar desenchufado para evitar desgaste a la batería.

EJEMPLOS DE USOS

Tipo de Dispositivo	Vataje Estimado
Teléfonos Celulares, Tocadores MP 3, Cámaras Grabadoras	10 vatios
Luz de Trabajo Portátil	25 vatios
TV Blanco/Negro 12"	30 vatios
Tocador de CDs/DVDs	35 vatios
Radio/Reloj	50 vatios
Grabadora de video	60 vatios
Computador Portátil	75 vatios
Sistema de Estéreo	100 vatios
Consola de Juegos (Xbox)	100 vatios
TV Colores 19"	160 vatios

PANTALLA DIGITAL

Luces LED – indican estado de la Pantalla Digital.

La Pantalla Digital identifica el estado actual del PID-200.

VOLTAJE DE ENTRADA: Voltaje de la batería del vehículo.

VOLTAJE DE SALIDA: Voltaje proporcionado al dispositivo por el tomacorriente CA.

POTENCIA DE SALIDA: Potencia o voltaje proporcionado al dispositivo enchufado en el inversor.

Una alarma auditiva suena cuando se muestran las siguientes razones. Para apagar la alarma, oprima el interruptor en OFF (O).

El inversor no funciona. Vea la garantía y llame al Customer Service 1-800-621-5485 (Horas 7 a.m. a 4:30 p.m. Hora Central).

El voltaje de la batería del vehículo es más de 15,5 voltios.

La demanda continua de carga del dispositivo sobrepasa los 200 vatios. Use un dispositivo que requiere menos de 200 vatios continuos.

El inversor está sobrecalentado y automáticamente se apaga por un período de 1-3 minutos para enfriarse.
Asegúrese de que el inversor esté bien ventilado.

El voltaje de la batería del vehículo es menos de 10,5 voltios.

Hay cortocircuito, sobretensión de potencia o sobrecarga en el dispositivo.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA: La Alarma Suena

Causa/Solución

1. El dispositivo tiene cortocircuito o requiere demasiada potencia de sobretensión.

Encienda y apague la potencia del inversor varias veces.
Si el problema persiste, use inversor más grande o dispositivo más pequeño.

Quite el dispositivo defectuoso.

Vea la garantía y llame a Customer Service 1-800-621-5485 (Horas: 7 a.m. – 4:30 p.m. Hora Central).

2. El inversor se apaga.

Batería de 12 voltios muy baja.

Recargue/reemplace batería baja.

- 3. La pantalla muestra Voltaje de Entrada entre 10,7 y 11,3 voltios.**
Batería de 12 voltios muy baja.
Recargue/reemplace batería baja.
- 4. Voltaje de 12 voltios muy alto.**
Si sucede dentro de un vehículo, repare/reemplace al alternador o sistema de carga.
Use una batería de tamaño y régimen apropiados.
Si el voltaje de entrada vuelve a 15 voltios o menos, el inversor se reenciende automáticamente.
- 5. El dispositivo requiere más de 200 vatios de potencia continua.**
Encienda y apague la potencia del inversor varias veces.
Si el problema persiste, use inversor más grande o dispositivo más pequeño.
- 6. El inversor está muy Caliente.**
Aumente la ventilación al inversor.
Mueva el inversor a un área más fresca. Reduzca el consumo de potencia del dispositivo.

PROBLEMA: El Inversor no Se Enciende **Causa/Solución**

- 1. Mal contacto en los terminales.**
Desenchufe y reinserte el PID-200.

2. El fusible se ha quemado.

Un fusible quemado es normalmente causado por polaridad inversa o cortocircuito dentro del inversor. Para reemplazarlo, póngase en contacto con un técnico de servicio calificado quien hará diagnóstico del inversor y reemplazará el fusible con el reemplazo apropiado.

3. El Inversor puede ser defectuoso.

Vea la garantía y llame a Customer Service 1-800-621-5485 (Horas: 7 a.m. – 4:30 p.m. Hora Central).

ESPECIFICACIONES

Potencia Continua Máxima	200 Vatios
Capacidad de Sobretensión (Potencia Pico)	400 Vatios
Requisito de Corriente sin Carga	<.36 Amps
Forma de Onda	Onda Sinusoidal Modificada
Rango de Voltaje de Entrada	11 – 15,5V CC
Alarma de Batería Baja	10,7V – 11,3V CC
Voltaje de Salida	110V – 125V CA
Cierre por Batería Baja	10,2V – 10,8V CC
Cierre por Batería Alta	15,0V – 16,0V CC
Eficacia Óptima	>90% máxima
Tomacorrientes CA	Uno, 110V CA 3 Clavijas
Puerta USB	Una

Cable de 36" con enchufe de accesorio de 12 voltios....Uno
Fusible Uno, 25 Amps

GARANTÍA LIMITADA

Schumacher Electric garantiza que su inversor está libre de defectos en materiales o mano de obra, exceptuando el abuso o mal uso, por el período de dos años desde la fecha de venta al usuario original o comprador consumidor. Si su inversor no funciona bien o falla durante el período de la garantía de 24 meses, debido a defecto en materiales o mano de obra, lo repararemos gratis o lo reemplazaremos.

La presente garantía reemplaza toda otra garantía expresa. La duración de cualquier garantía implícita, incluyendo mas no limitado a, cualquier garantía implícita de comerciabilidad o idoneidad para un propósito específico hecha con respecto a su unidad, se limita al período de la garantía expresa declarada arriba.

Para servicio bajo garantía, devuelva su inversor así como prueba de compra, a la fábrica o a un agente designado:

Schumacher Electric Corporation
Warranty Service Department
1025 E. Thompson, P.O. Box 280
Hoopeston, IL 60942-0280
Tel.: 800-621-5485

(Horas: 7 a.m. - 4:30 p.m. Hora Central)

Usted será responsable por todo costo de seguro y de carga u otro transporte hasta la fábrica o punto de reparación. Devolveremos su inversor con transporte prepagado si la reparación está cubierta por

la garantía. Su inversor debe estar debidamente empacado para evitar daños durante el transporte, puesto que no seremos responsables por ningún daño tal.

Bajo ninguna circunstancia Schumacher Electric Corporation será responsable por daños consecuentes o incidentales. Algunos estados no permiten limitaciones en el período de la garantía limitada o la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, de modo que las limitaciones o exclusiones anteriores quizás no se apliquen a usted. Esta garantía le concede derechos legales específicos y usted puede también tener otros derechos que varían de estado en estado.